



# Mango und Kaviar aus der Schweiz

## Das Wichtigste in Kürze:

- Ich kann Kaviar und Fisch geniessen aus den Schweizer Alpen aus einer energieeffizienten und nachhaltigen Fischzucht. Die nachhaltige Fischzucht ist eine sinnvolle Alternative gegen die Überfischung.
- Wenn ich Mango, Papaya und andere tropische Köstlichkeiten geniessen will, brauche ich nicht Früchte zu kaufen die u.a. gegen viel CO<sub>2</sub> in die Schweiz geflogen werden, sondern ich bekomme sie auch im Tropenhaus – und erst noch aus einer energieeffizienten Produktion!

## Tropenhaus Frutigen: Fischzucht, tropische Früchte lokal und nachhaltig produziert

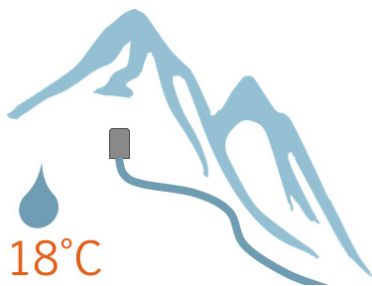
### Schweizer Ananas und einheimischer Kaviar

Bananen, Papayas, Ananas, Avocados, Kumquats, Kaffee und viele weitere tropische Köstlichkeiten – wer liebt sie nicht?! Oder einmal einen guten Fisch auf dem Teller? Wir wissen, dass die Transportwege aus aller Welt unserem Klima nicht gut tun. Aber wir müssen nicht auf tropische Früchte, Fisch oder Kaviar

verzichten, denn das gibt es mittlerweile auch aus nachhaltiger Schweizer Produktion!

Doch wie gelingt es, am Fuss der Berner Hochalpen einen Tropengarten und eine Fischzucht zu betreiben? Das ist möglich

dank dem warmen Wasser aus dem NEAT-Basistunnel und einer cleveren Energienutzung im Tropenhaus!



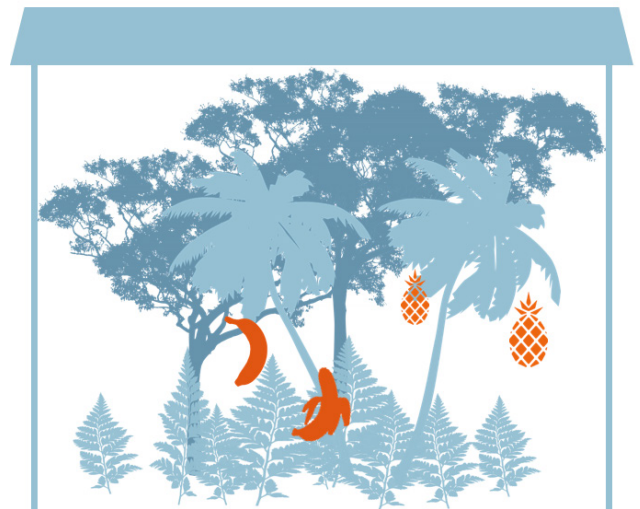
### Nutzung der thermischen Energie aus dem Tunnel

Mit der Realisierung des NEAT-Basistunnels stellte sich die Frage: Wohin mit 70 Litern glaskla- rem Wasser, das pro Sekunde auf der Nordseite bei Frutigen ungehindert aus dem Tunnel fliesst? Das 18 Grad warme Wasser direkt in die Gewässer abzuleiten, hätte die einheimischen Fischbestände, insbesondere die Seeforelle, gefährdet. Anstatt das Tunnelwasser

teuer und energieintensiv abzukühlen, kann die Wärme im Tropenhaus nachhaltig genutzt werden: Mit dieser Wärme können Fische und Pflanzen gezüchtet werden. Die restliche Wärme wird in den Wärmeverbund abgegeben.

### Woher stammt der Strom, den das Tropenhaus verbraucht?

1. Das überschüssige Trinkwasser in Frutigen fliesst nicht einfach so den Bach hinunter, sondern in einer Druckleitung direkt zum Tropenhaus. Dort treibt es eine sogenannte Pelton-Turbine an welche Strom erzeugt.



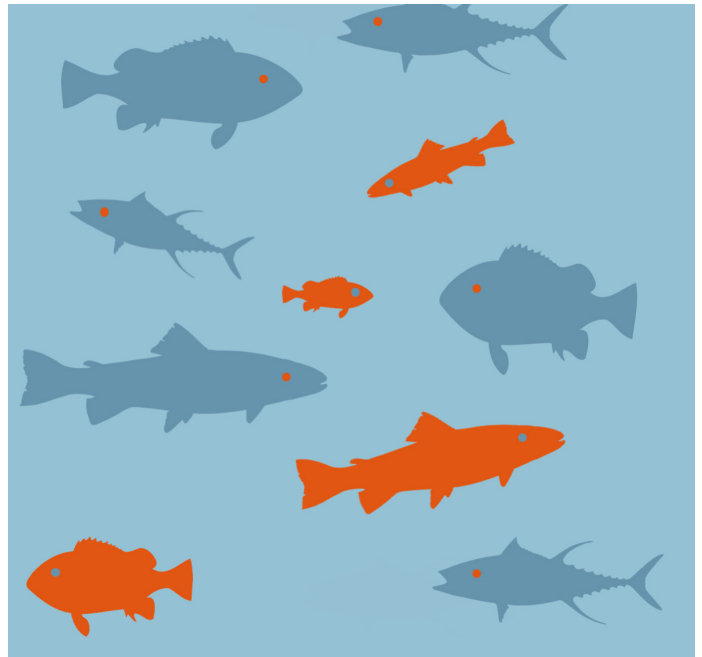
2. Zweitens liefert die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Hauptgebäudes rund 35 Kilowatt Strom pro Stunde. Das entspricht dem Bedarf von rund zehn Haushalten.
3. Drittens gewinnt das Tropenhaus Strom aus den organischen Abfällen und auch aus dem Klärschlamm der Fischzuchtbecken. Diese werden in der lokalen Biogasanlage zu Strom umgewandelt. Dort wird so viel Strom produziert, wie 50 Haushalte verbrauchen.

### **Fischzucht im Tropenhaus**

Neben dem warmen Wasser aus dem Innern des Lötschberges ist die Kreislaufanlage der zentral für die nachhaltige Fischzucht: Die Fischzucht ist so angeordnet, dass immer das gleiche, aufbereitete Wasser in den Wasserbecken zirkuliert. Fisch ist als Nahrungsmittel gesund und beliebt. Das beweist der Fischkonsum, der die letzten Jahrzehnte weltweit massiv angestiegen ist. Als Folge davon hat sich der Fischbestand in den Gewässern, also auch der Bestand des Störs, massiv verringert: Überfischung ist heute weltweit Realität.

Nicht nur der Hunger nach Fisch, sondern vor allem der begehrte und teuer gehandelte Kaviar haben

dazu geführt, dass die meisten der 26 Störarten vom Aussterben bedroht sind. Der Wildfang von Stör ist heute fast weltweit verboten. Die sinnvolle und nachhaltige Alternative zum Wildfang ist demnach die Fischzucht. Die Fische wachsen in Teichen oder Becken heran, versorgt mit Futter ohne Zusatz von Medikamenten und Hormonen.



**Ich esse sehr gerne Fisch,  
doch ich weiss, dass die  
Überfischung der Meere  
gross ist...**

**...kein Problem! Fische  
aus einheimischen  
Gewässern oder aus  
einer nachhaltigen  
Schweizer Fischzucht  
sind eine gute  
Alternative!**

### **Tipps und weiterführende Informationen:**

Tropenhaus Frutigen: <https://www.tropenhaus-frutigen.ch/>

Tropenhaus Wolhusen: <http://www.tropenhaus-wolhusen.ch/deu/default.shtml>

Oona Kaviar: Echter Schweizer Alpenkaviar: <https://www.oona-caviar.ch/>